

Ateliers Renaissance Écologique sur la mobilité destinés aux maternelles et aux élémentaires



Crédits photo :
en quête de demain

Maternelle :

- Dessiner, enrichir son langage et découvrir à quoi ressemble la mobilité dans un territoire qui a réussi sa transition écologique et sociale.

Élémentaire :

- Découvrir les émissions de gaz à effet de serre de la mobilité.
- Enrichir son langage et son écriture et découvrir à quoi ressemble la mobilité dans un territoire qui a réussi sa transition écologique et sociale.

Objectifs de ce kit pédagogique

Faire découvrir aux enfants à quoi ressemble la mobilité dans un monde qui a réussi sa transition écologique et sociale.

- **Les maternelles**, découvriront la mobilité à travers les images. Avec Renaissance Écologique, ils apprendront à observer, décrire, identifier quelques interactions (ex. avec les commerces), parler de leurs expériences. L'imagier leur permettra de développer leur motricité fine avec le dessin et de nommer les choses.
- **Les élémentaires**, après avoir visionné une vidéo sur le réchauffement climatique et découvert quels modes de transport émettent le plus de gaz à effet de serre avec un jeu. Ils découvriront avec Renaissance Écologique tous les modes de déplacements et les infrastructures qui permettent d'aller à ses activités, dans un monde qui a réussi sa transition écologique et sociale. Avec l'imagier et le pendu, ils enrichiront leur lexique et leurs capacités d'observation.

Cibles : maternelle et élémentaire (groupe de 10-12 enfants)

Durée des ateliers

- 40 minutes pour les maternelles
- 1h minimum pour les élémentaires

Dans ce kit vous trouverez

- **Des propositions de déroulés** pour les maternelles et les élémentaires.
- **Quelques explications à destination des animateurs, professeurs, sur** : les émissions de gaz à effet de serre du secteur, l'utilisation de Renaissance Écologique, le jeu émissions de gaz à effet de serre sur les modes de déplacement des voyageurs
- **Tous les outils pédagogiques à imprimer** :
 - Le jeu émissions de gaz à effet de serre des aliments
 - Les outils pédagogiques associés à Renaissance Écologique : les imagiers maternelle et primaire, les cartes chantiers et prospectives, les images des véhicules intermédiaires

Cet atelier utilise **Renaissance Écologique**. Vous devrez vous la procurer auprès de l'association renaissance écologique <https://renaissanceecologique.org>. L'association peut également vous former et vous fournir plein d'autres idées d'activités. Vous pouvez choisir de laisser les enfants dessiner dessus. Si vous souhaitez la réutiliser vierge, vous pourrez, avant l'atelier, la plastifier avec du film autocollant repositionnable utilisé pour les livres.

Lieu : salle avec un mur de 3m pour afficher Renaissance Écologique, plus quelques tables pour dessiner et jouer aux jeux.

Ce kit est sous licence



Cette licence permet aux utilisateurs de distribuer, de remixer, d'adapter et de s'appuyer sur le matériel dans n'importe quel support ou format, pour autant que l'attribution soit donnée au créateur. La licence permet un usage commercial. Si vous remixez, adaptez ou construisez sur le matériel, vous devez concéder une licence au matériel modifié en termes identiques. Le CC BY-SA comprend les éléments suivants

BY : le créateur doit être crédité (Métropole de Montpellier)

SA : Les adaptations doivent être partagées dans les mêmes conditions.

Propositions de déroulés pour les maternelles et les élémentaires

Propositions d'atelier pour les maternelles

Impression

1 imagier à imprimer en recto/verso sur les bords courts en A4 (chaque image étant au format B4) et 1 image de véhicules du futur par enfant.

Matériel

- Renaissance Écologique papier (vous pouvez la plastifier avec du film autocollant repositionnable pour livre) plus du gros scotch de peintre pour l'accrocher au mur
- Les imagiers et du petit scotch de peintre ou de l'adhésif pour coller son dessin sur Renaissance Écologique
- Des images des véhicules du futur pour tous les enfants
- Des feutres
- Des tables et des chaises pour colorier les imagiers

Consignes (session de 40 minutes incluant l'arrivée et le départ)

- **5' Se présenter et présenter Renaissance Écologique** en expliquant que c'est un monde idéal où on pourrait vivre demain (décrire la ville et la campagne) et leur indiquer qu'on va essayer de découvrir comment les personnes se déplacent.
- **10' Les inviter à découvrir Renaissance Écologique en jouant à « Où est Charlie ? »**
 - Est-ce que vous pourriez trouver au moins 3 moyens différents de se déplacer et de transporter des marchandises sur Renaissance Écologique
 - Combien y-at-il de vélos cargos ? (4 dont un dans le petit village)
 - Combien y-a-t-il de voitures ? (9) Est-ce qu'il y a des voitures dans la ville ? Non > Pourquoi ? Parce que tout est à côté (l'école, la boulangerie...) et qu'on peut y aller facilement à pied
 - Est-ce qu'il manque un mode de transport (l'avion > Dans ce monde on préfère utiliser le train car l'avion émet plein de gaz nocifs pour le climat)
 - Leur donner un post-it où chacun se dessine et met son prénom, choisit un mode de transport intermédiaire et va le coller sur Renaissance Écologique.
- **10' Chaque enfant choisit une image** et colorie les différents moyens de se déplacer, ainsi que tout ce qui est utilisé pour se déplacer (ex. route). Une fois qu'il a fini son coloriage, il recherche le dessin correspondant sur Renaissance Écologique et va l'accrocher avec de l'adhésif.
- **10' Questions à poser au groupe :**
 - Faire choisir un personnage par les enfants et imaginer ensemble sa journée et tous les modes de transports qu'il a utilisés
 - Comment venez-vous à l'école ? Quels modes de transport utilisez-vous le weekend ?
 - Est-ce que quelqu'un pourrait nous raconter un voyage à vélo ou en train qu'il a apprécié.

Propositions d'atelier pour les élémentaires

Impression

- 1 imagier-pendu par enfant, à imprimer en recto/verso sur les bords courts en A4 (chaque image étant au format B4)
- 1 image de véhicule intermédiaire par enfants
- Plusieurs jeux émissions de gaz à effet de serre des modes de transport, à imprimer en recto verso A4 sur les bords courts et à plastifier (1 pour 3-4 enfants)
- Les cartes chantiers et prospectives à imprimer en recto A4 et à plastifier

Matériel :

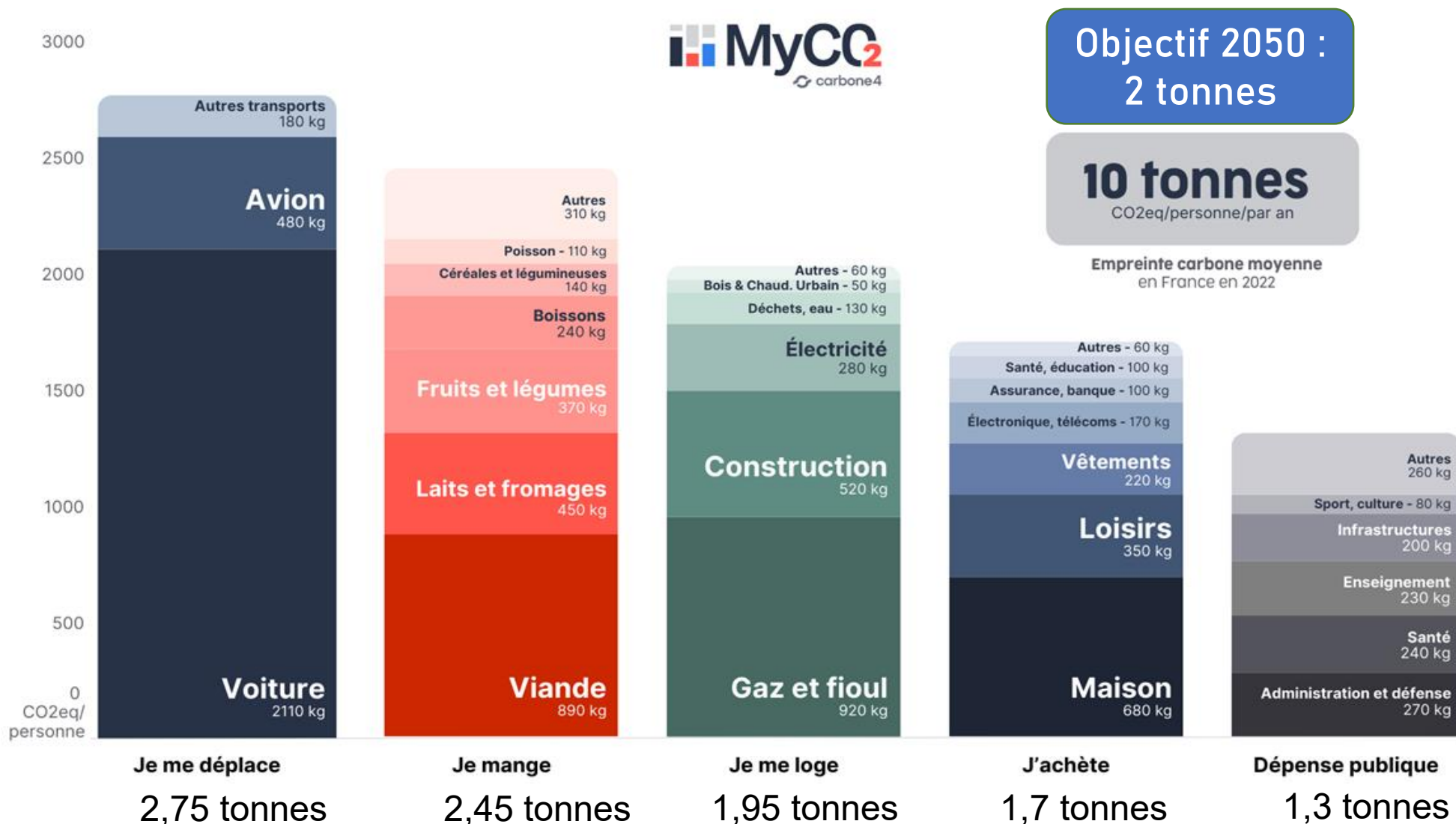
- Achetez Renaissance Écologique papier (vous pouvez la plastifier) plus du gros scotch de peintre pour l'accrocher au mur
- Les cartes chantiers et prospectives, images des véhicules intermédiaires
- du petit scotch de peintre ou de l'adhésif pour accrocher sur Renaissance Écologique les cartes chantiers, prospectives, et l'imagier
- Plusieurs jeux émissions de gaz à effet de serre
- Des feutres, des post-its
- Des tables et des chaises pour jouer au jeu et colorier les imagiers

Consignes (session de 1h minimum)

- **10' Expliquer le réchauffement climatique avec cette vidéo** <https://www.youtube.com/watch?v=BWmoEXCCraM>
- **10' Jouer avec les jeux émissions de gaz à effet de serre des modes de transport** par sous-groupe de 3-4 enfants
 - S'ils ne connaissent pas le sujet classer les cartes avec le résultat visible
 - S'ils ont quelques notions, leur demander de classer les cartes sur leur face grise, puis les retourner pour voir la correction
 - Donner des explications en groupe à l'aide de la fiche
- **10' Présenter Renaissance Écologique** en expliquant que c'est un monde écologique, solidaire, en harmonie avec la nature et qui a réussi à limiter le réchauffement climatique et leur indiquer qu'on va essayer de découvrir comment les personnes se déplacent dans ce territoire
 - Les inviter à **découvrir Renaissance Écologique en jouant à « où est Charlie ? »** quelques exemples de questions
 - Trouver 3 différents moyens de se déplacer et de transporter des marchandises.
 - Combien y-a-t-il de voitures ? (réponse 9) Est-ce qu'il y a des voitures dans la ville ? Non > Pourquoi ? Parce que tout est à côté (l'école, la boulangerie...) et qu'on peut y aller facilement à pied
 - Est-ce qu'il manque un mode de transport (l'avion) ? Dans ce monde on préfère utiliser le train car l'avion émet plein de gaz à effet de serre.
 - Chaque enfant écrit son prénom sur un post-it et le colle sur un élément lié aux transports qu'il apprécie.
- **10' Chaque enfant choisit une image**, colorie les différents moyens de se déplacer, les infrastructures et trouve le mot à deviner, puis l'accroche à son emplacement sur Renaissance Écologique.
- **10' Séquence de clôture :**
 - Avec les CM2 décrire la carte prospective.
 - Choisir un personnage par les enfants et imaginer ensemble ses activités et tous les modes de transports, et les infrastructures qu'il a utilisées. Leur montrer que nos déplacements dépendent beaucoup de nos activités et de l'aménagement du territoire (si tout est à proximité cela permet de se passer de voiture ; pour développer les voitures électriques il va falloir des bornes de recharges et des énergies renouvelables ; pour développer le vélo il faut des pistes cyclables ; des trains de nuit pour partir loin...).

Partie destinée
aux professeurs et animateurs

Les émissions de gaz à effet de serre d'un Français



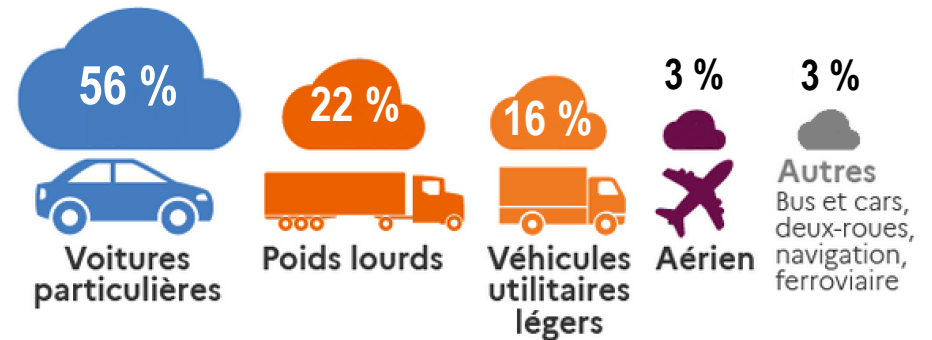
Les émissions de gaz à effet de serre de la mobilité

Émissions de gaz à effet de serre en France

Les transports représentent 24 % des émissions de gaz à effet de serre dans l'empreinte carbone des Français

Source : les chiffres clés du climat CGDD 2025

Répartition des émissions de Gaz à effet de serre des transports en France



Source : Rapport haut conseil pour le climat 2025

Mobilité quotidienne

Chaque Français parcourt en moyenne **10 000 km par an pour ses trajets quotidiens**, qui représentent 98% des déplacements et 60 % des distances parcourues. 83 % de ces distances sont effectuées en voitures, 8 % en transports en commun et 3 % à vélo.

Source : Le Shift Project – Il nous faut un plan – Mobilité quotidienne

Dans la Métropole de Montpellier

- 25 % des déplacements de moins de 1 km sont faits en voiture
- 60 % des déplacements entre 1-3 km sont faits en voiture



Fret 9% des émissions nationales de CO₂

27 tonnes transportées sur 200 km par Français et par an.

89% des marchandises transportées par la route (contre 34% en 1960) et 9% par le ferroviaire.

Source : Le Shift Project – Il nous faut un plan – Fret

Mobilité longues distances

9% des émissions nationales de CO₂

Chaque Français fait **8 500 km, en moyenne, de trajets longues distances (supérieur à 80 km)** chaque année pour : le travail, aller voir des proches, partir en vacances...

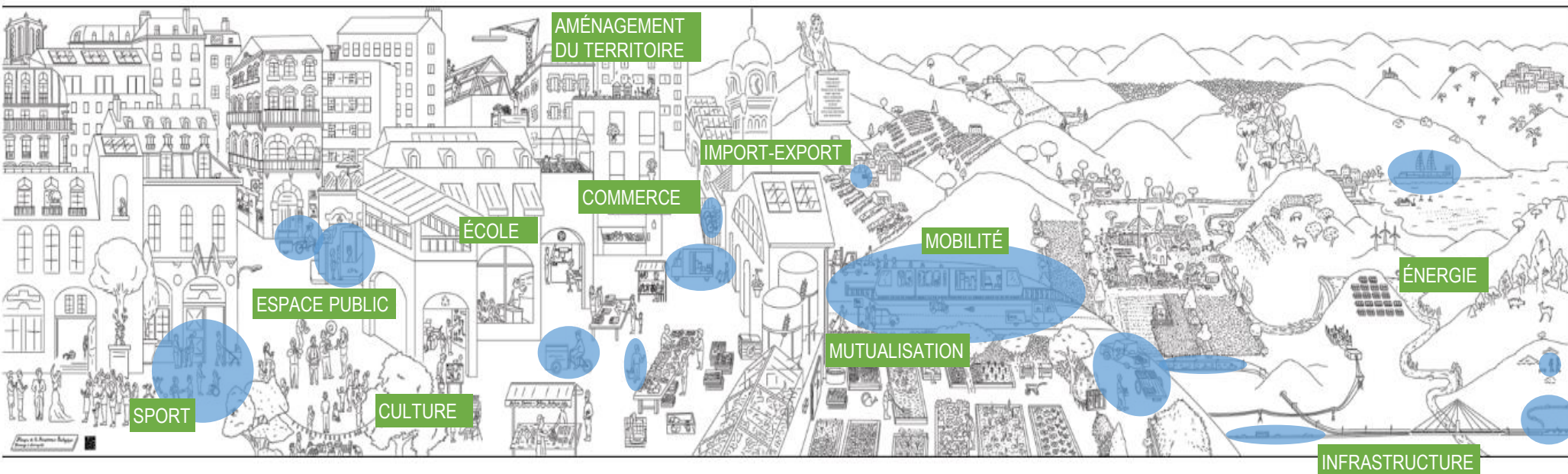
85 % de ces distances sont effectuées en avion ou en voiture et seulement 12 % en train, alors qu'il émet 40 fois moins. L'avion long-courrier, qui représente 2 % des voyages et émet à lui seul 1/3 des émissions.

Source : Le Shift Project – Il nous faut un plan – Mobilité longue distance

Renaissance Écologique

Pour acquérir l'outil et vous former contacter l'association renaissance écologique <https://renaissanceecologique.org/> .

Voici les principaux dessins et cartes chantiers en lien avec la mobilité qui permettent de décrire aux enfants les différents modes de transports et infrastructures que l'on utilise pour effectuer nos activités



Les objectifs pour atteindre la neutralité carbone en 2050

Mobilité en 2050

Diminuer de -17 % le nombre de km parcourus par personne (aérien international compris)

Déplacements quotidiens 2050

- 4 % en marche
- 25 % en vélo, VAE, véhicules intermédiaires
- 15 % en transports en commun
- 56 % en voiture ou moto

Déplacements longues distances 2050

- 38 % en train ou autocar
- 35 % en voiture
- 27 % en avion

Véhicules intermédiaires



Poser la **carte chantier mobilité**

1. **Comment est-ce qu'on se déplace en ville ?**

- À pied, à vélo
- Qu'est-ce qu'il n'y a pas ? La voiture
- Qu'est-ce qui a rendu cela possible ? Tout est à proximité, on a donc agi sur l'aménagement du territoire et sur l'espace public

2. **Comment est-ce que les voyageurs se déplacent sur les longues distances ?**

- À vélo pour les zones proches
- En voiture électrique > on a développé le covoiturage pour assurer un bon taux de remplissage qui est une mesure de sobriété
- En train ou en autocar
- Qu'est-ce qu'il n'y a pas ? L'avion. Jancovici dit qu'on aurait le droit à 4 longs voyages en avion au cours de nos vies.

3. **Comment se fait le transport de marchandises ?**

- Cela arrive par bateau (cargo ou péniche) et par le train
- On voit ensuite un transfert par camion vers des centres logistiques
- Puis le dernier kilomètre est couvert par de la cyclologistique
- L'import export de marchandises a aussi beaucoup évolué. On privilégie beaucoup plus les produits et les matières premières locales

4. **Présenter la carte prospective**

- La distance parcourue et la vitesse ont été multipliées par 10 > mesure de sobriété : on diminue de 17% les distances
- Au niveau des courtes distances on a développé les transports en communs et 25 % des déplacements sont assurés à vélo et véhicules intermédiaires et les présenter en disant que c'est l'avenir (adapté aux nombres de personnes à transporter, fabrication française, avec la même quantité de métaux on peut faire 1 batterie de SUV, 2 citadines, 16 véhicules intermédiaires, 200 vélos électriques.)

- Au niveau de la longue distance, indiquer que l'on privilégie le train et l'autocar et que l'utilisation de la voiture et de l'avion ont régressé

Par rapport au fait que le train est cher : les avions n'ont aucune taxe sur le kérosène et les km parcourus, la voiture est taxée sur l'essence et les autoroutes, le train sur l'énergie et les km > il faut changer cela. Les TER et Intercités sont subventionnés, le TGV est cher

Actuellement 80% des déplacements sont fait en voiture, c'est donc une forte rupture par rapport à ce que l'on connaît. Il faut que l'on arrive à imaginer un nouveau système de mobilité et un aménagement du territoire qui permettent à tous d'accéder facilement à ses différents lieux d'activité.

Explications du jeu émission de gaz à effet de serre mobilité à utiliser seulement avec les élémentaires

JEU
Émission GES
Mobilité

kgCO₂éq / personne
pour 1000 km

Diminuer ses voyages en avion

Les grands arguments à mobiliser (source : parlons climat)

- *L'avion pollue ; il faut limiter au maximum son usage (les courts séjours, les vols en France alors qu'il existe des alternatives).*
- *Quand on part loin, on part longtemps pour découvrir vraiment un pays (Jancovici disait 4 grands voyages au cours de sa vie). Quand on a déjà beaucoup voyagé, il faut savoir céder la place à ceux qui l'ont peu fait.*
- *Pas besoin de partir chercher le bonheur à l'autre bout du monde, alors qu'on a tout ce qu'il faut ici, sous nos yeux. Nos différentes régions et les pays limitrophes offrent une telle diversité culturelle, qu'en matière de découverte et dépaysement, on a de quoi faire ! Et ça fait marcher l'économie locale*
- *Partir près de chez soi, camper, se déplacer à pied ou à vélo, ce n'est pas cher et ça fait plein de souvenirs à raconter.*
- *L'avion vert est hypothétique et prendra des dizaines d'années à développer. Pour l'heure, les alternatives au kérosène sont trop gourmandes en électricité (électro carburant), trop rares (biomasse), trop peu matures (hydrogène). La solution la plus simple, rapide et efficace est de réduire nos vols.*

Voyager en train ou en autocar diesel

- Dans les transports plus on tracte, plus on a une vitesse constante, moins cela émet de gaz à effet de serre. C'est pour cela que le TGV arrive en tête. Le TER comporte encore quelques locomotives diesels et s'arrête plus souvent. L'autocar diesel est aussi performant par rapport aux bus de ville, car il roule vite et s'arrête peu, c'est donc un bon moyen de transport quand il n'y a pas de train.
- Mais voyager en TGV est souvent cher, ce qui n'est pas le cas des TER, des Intercités et des trains de nuit, ou des tickets Interails européens qui sont subventionnés.
- Actuellement le train est taxé sur le nombre de km parcourus et l'énergie, la voiture seulement sur l'énergie et les autoroutes et l'avion sur rien, mais cela devrait prochainement changer.

Une fois que tous les enfants ont fini le jeu, voici quelques explications que vous pouvez leur donner

Sans s'attaquer à la voiture thermique on n'atteindra jamais la neutralité carbone.

- Passer au véhicule électrique permet de diviser son impact par 2, mais les véhicules intermédiaires sont encore mieux et ont le mérite d'utiliser peu de métaux (avec les métaux d'une batterie électrique de SUV on équipe 16 véhicules intermédiaires). Les véhicules intermédiaires sont adaptés aux zones rurales proches des villes (ils ont été expérimentés dans les communautés de communes du Pic St Loup et de Millau).
- La voiture électrique neuve est chère à l'achat (35 000 euros), mais son coût d'usage est 3 fois plus faible, ce qui fait qu'elle vous reviendra 20 000 euros moins cher qu'une thermique. Si le coût d'acquisition est trop élevé, il existe la location ou l'occasion.
- *Batteries : les batteries Li-ion sont recyclables jusqu'à 95 % grâce à des procédés industriels. Pour autant recyclable, ne veut pas dire recyclé. L'Union européenne a adopté un règlement fixant d'ici 2032 : 61 % des batteries devront être collectées en fin de vie et 80 % de leur lithium valorisé. De plus les nouvelles batteries devront intégrer une part de matériaux recyclés pour le lithium ou le nickel. Développer le recyclage en Europe permettrait de fournir #15 % des métaux critiques en 2030.*
- Actuellement 80 % de nos trajets sont faits en voiture, avec un taux d'occupation très faible de 1,2 pers pour aller au travail à 2 pers pour les loisirs. Transporter 80 kg avec un véhicule d'1,5 tonne est très peu efficace. Par ailleurs, la voiture reste inutilisée 95 % de son temps. Pour atteindre la neutralité carbone en 2050, il va falloir sortir du système tout voiture et basculer sur un système multimodal : marcher, prendre le vélo ou les transports en commun dès que c'est possible. Le train ou l'autocar pour aller loin, puis relouer sur place un véhicule en autopartage.

Cartes chantiers, prospectives, véhicules intermédiaires
à mettre sur Renaissance écologique avec des élémentaires

ESPACE VERT | AIR | ESPACE PUBLIC

FORÊTS | OCÉAN | SOLIDARITÉ | EAU

BIODIVERSITÉ | MOBILITÉ | SANTÉ

COMPORTEMENTS
DE CONSOMMATION | DÉCHET

COMMERCE | FINANCE | INDUSTRIE

IMPORT-EXPORT | GOUVERNANCE

AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE	MUTUALISATION COOPÉRATION		
NUMÉRIQUE	SÉCURITÉ	ÉNERGIE	
INFRASTRUCTURE	ÉDUCATION		SPORT SPIRITUALITE
ADMINISTRATION	ENTREPRISE		
AGRICULTURE	BÂTIMENT		
ALIMENTATION	CULTURE		

Mobilité en 2050

Transition 2050 Ademe
S2 Coopérations territoriales

Diminuer de -17 % le nombre de km parcourus par personne (aérien international compris)



Déplacements quotidiens

- 4 % en marche
- 25 % en vélo, VAE, véhicules intermédiaires
- 15 % en transports en commun
- 56 % en voiture ou moto

Déplacements longues distances

- 38 % en train ou autocar
- 35 % en voiture
- 27 % en avion

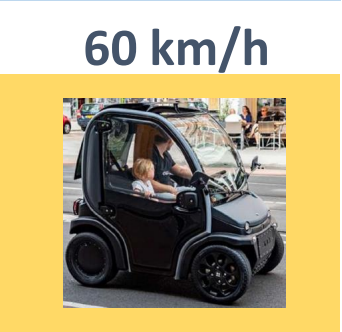
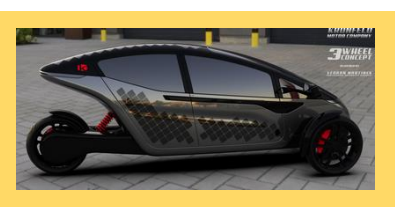
Véhicules intermédiaires

25 km/h

45 km/h

80-90 km/h

110 km/h



Chaque enfant choisit une carte véhicule intermédiaire plastifiée
et va la coller avec son post-it sur Renaissance Écologique avec de l'adhésif



Imagier sur la mobilité
pour les maternelles

Imagier mobilité

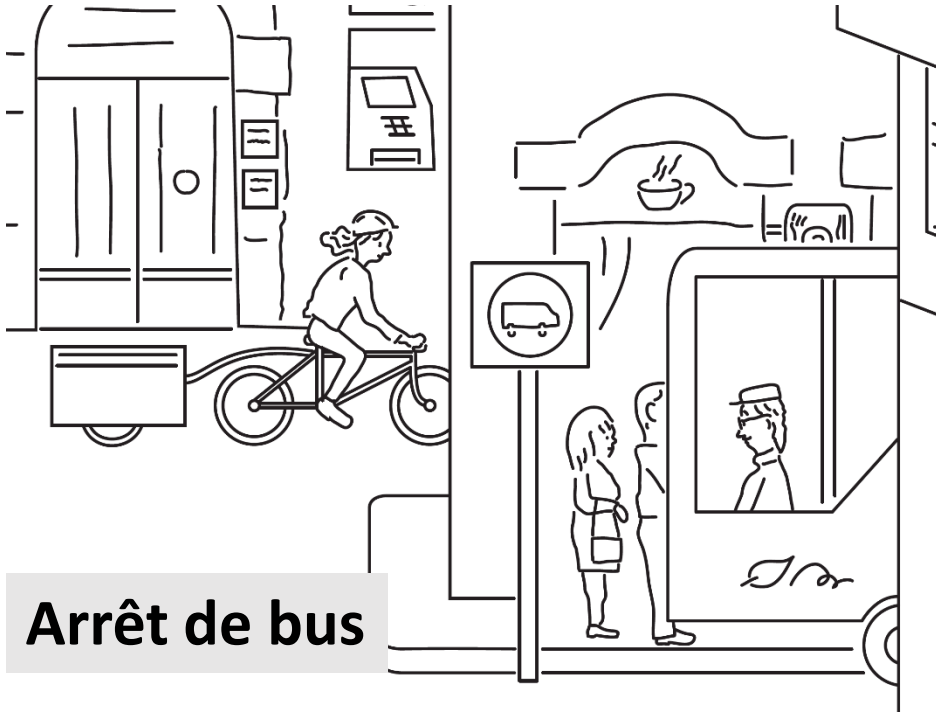
cycle 1 (maternelle)

Objectifs :

Grâce à l'imagier, les enfants découvrent les transports à travers les images. Ainsi, ils appréhendent le monde de la Renaissance Écologique en apprenant à l'observer, à le nommer, à le décrire, à identifier quelques interactions (liées aux déplacements, aux commerces, aux marchandises, etc...).

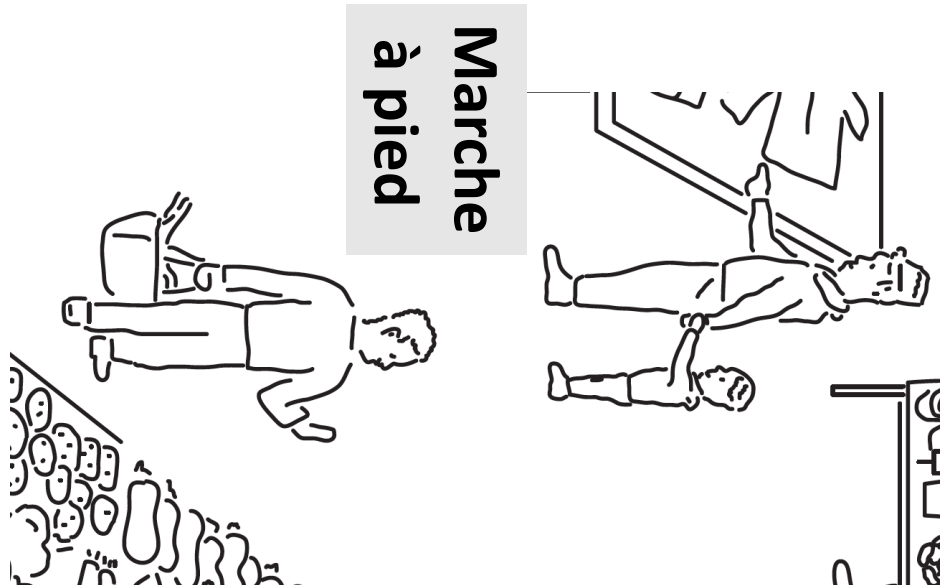
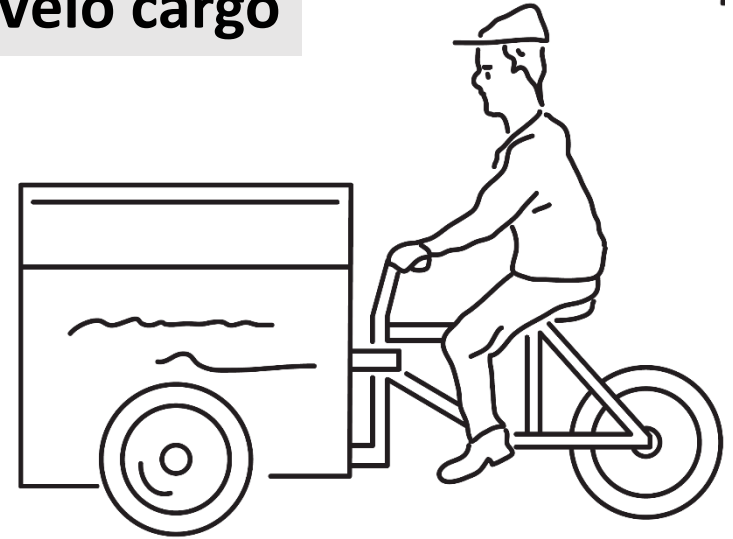
Il est également possible de décrire et évoquer leurs expériences (en voyant un vélo, l'enfant racontera une sortie, sera sollicité pour le faire, écouter une anecdote liée au métier de livreur, un élément documentaire ou une histoire racontée par l'adulte, etc.). Les résonances affectives et personnelles ainsi que tous les ajouts d'informations ancreront encore davantage la compréhension du concept et la mémorisation du mot.

Les images sont volontairement en noir et blanc pour que l'enfant puisse les colorier. Ainsi, le livreur pourra prendre différentes représentations et découvrir que le même mot peut recouvrir différentes réalités.



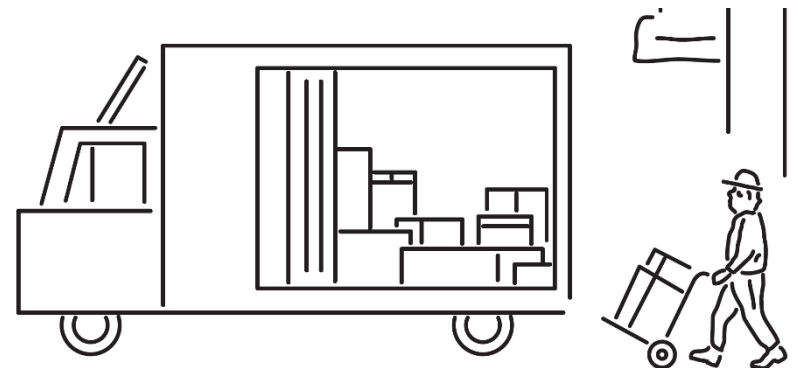
Arrêt de bus

Vélo cargo



**Marche
à pied**

Camion





Vélo qui permet
de transporter des marchandises



Endroit où on attend
l'arrivée du bus

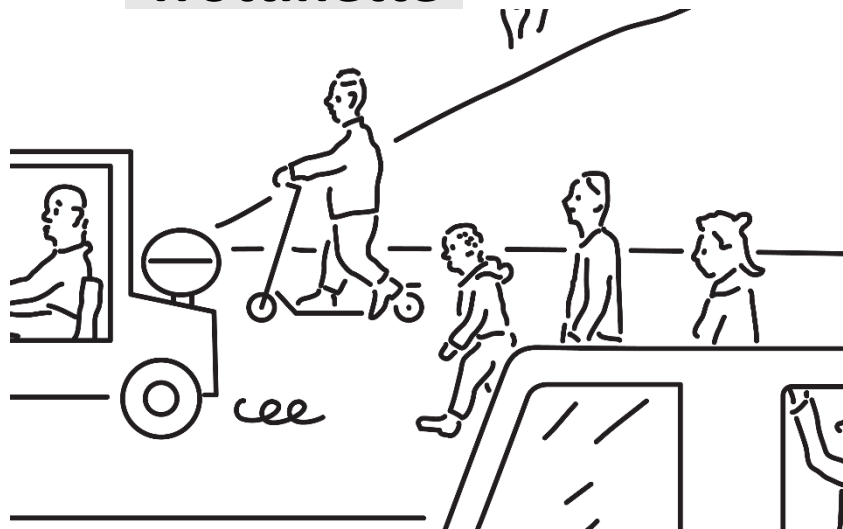


Véhicule qui permet de transporter
des marchandises

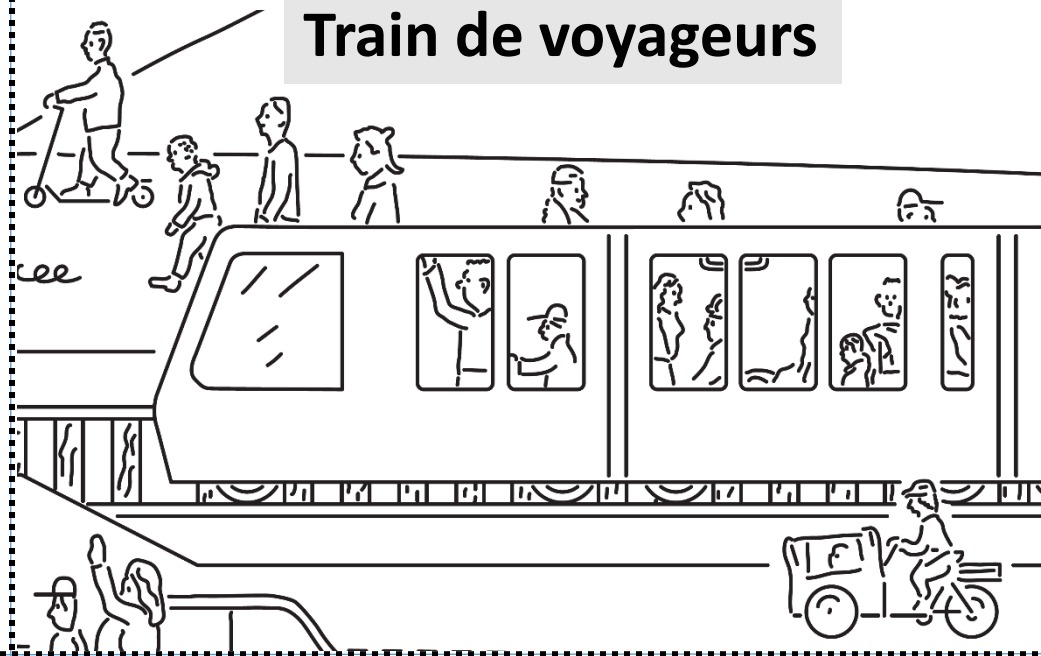


Le moyen le plus simple
pour se déplacer avec son corps

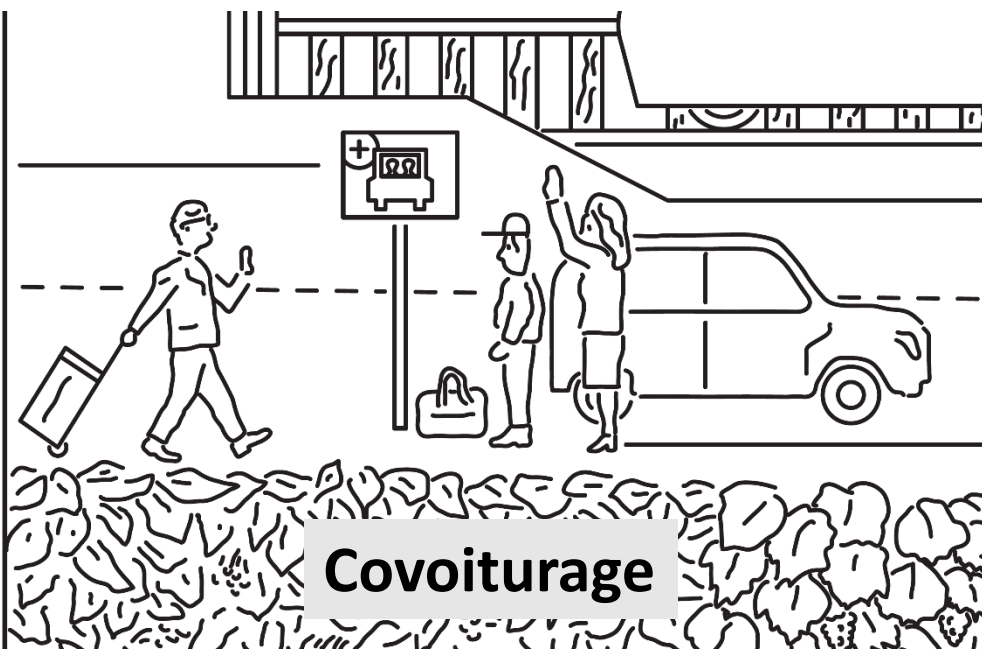
Trottinette



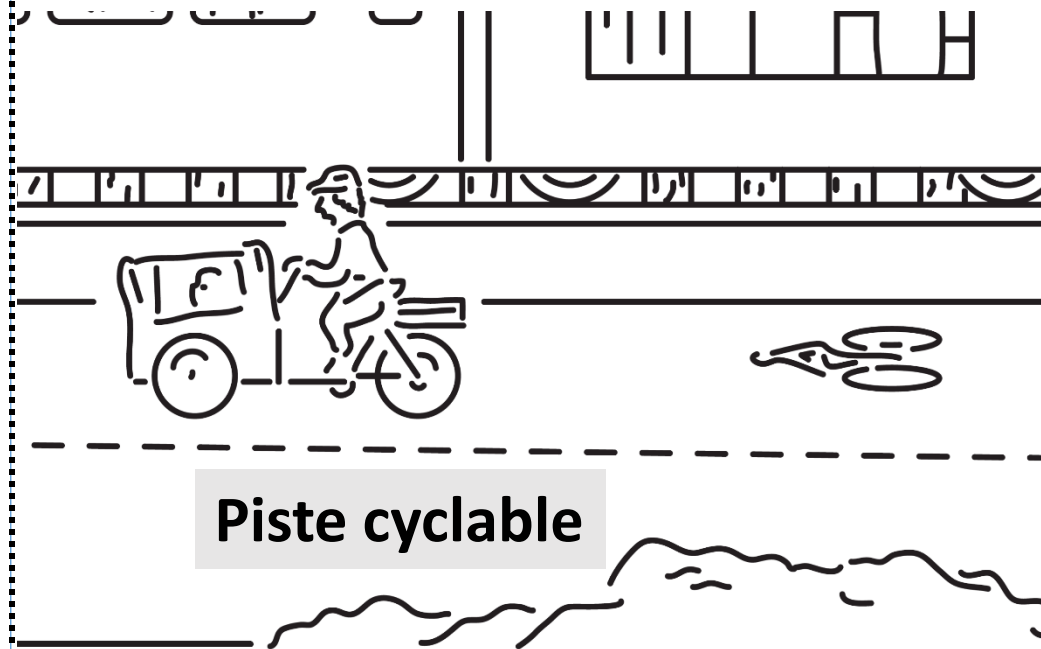
Train de voyageurs



Covoiturage



Piste cyclable





Moyen de transport sur des rails
qui transporte



On peut facilement la plier et cela
permet d'aller plus vite qu'à pied

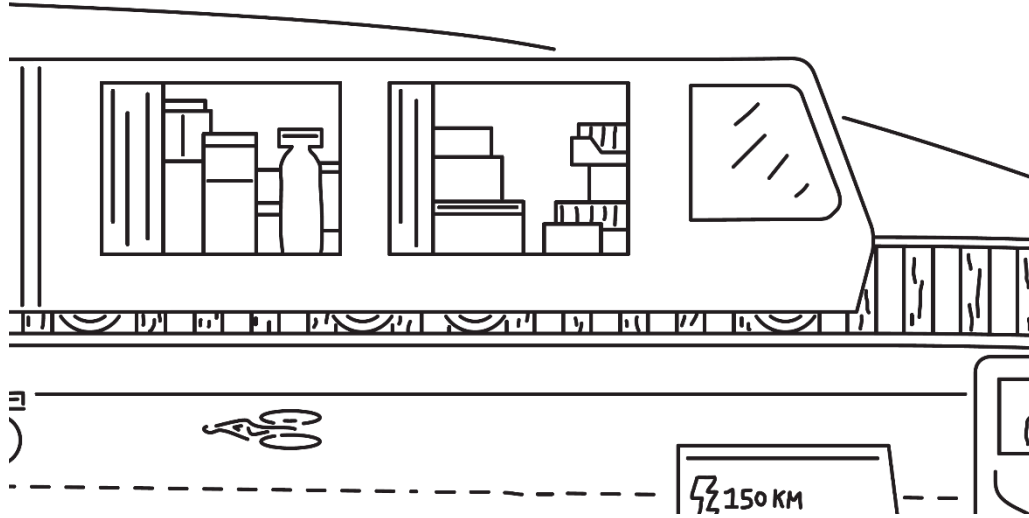


Qu'est-ce que les vélos empruntent
pour se déplacer ?

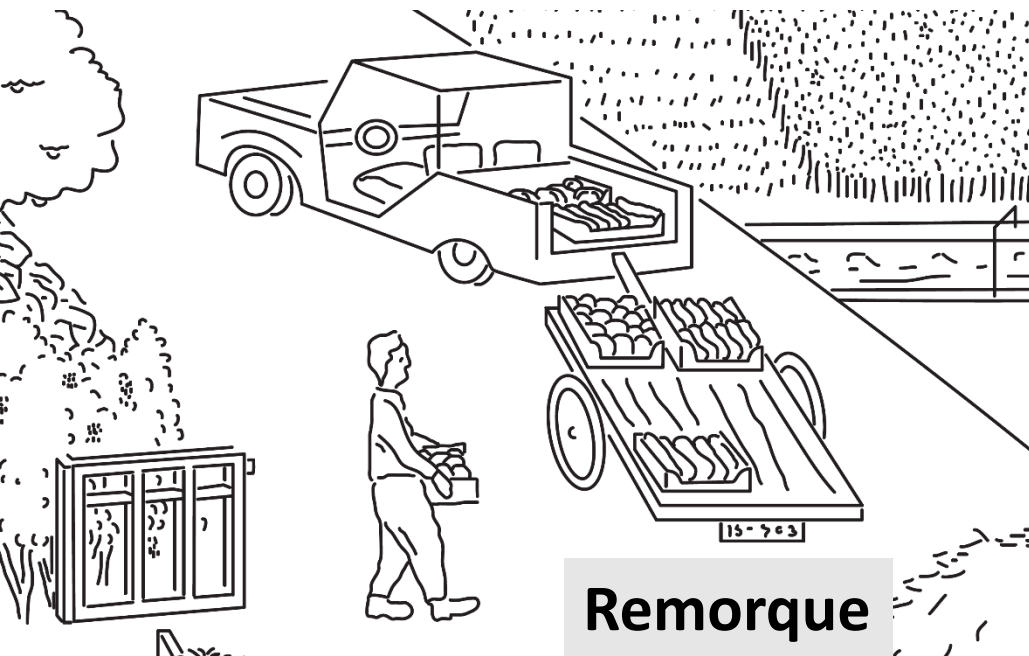
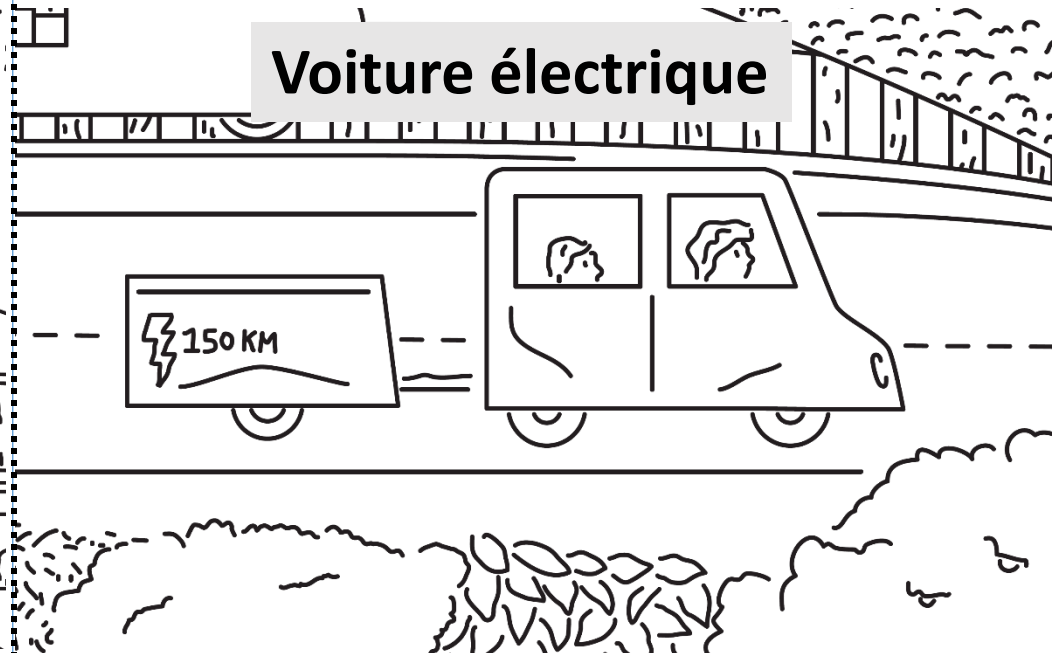


Partage d'une voiture à plusieurs
personnes qui vont au même endroit

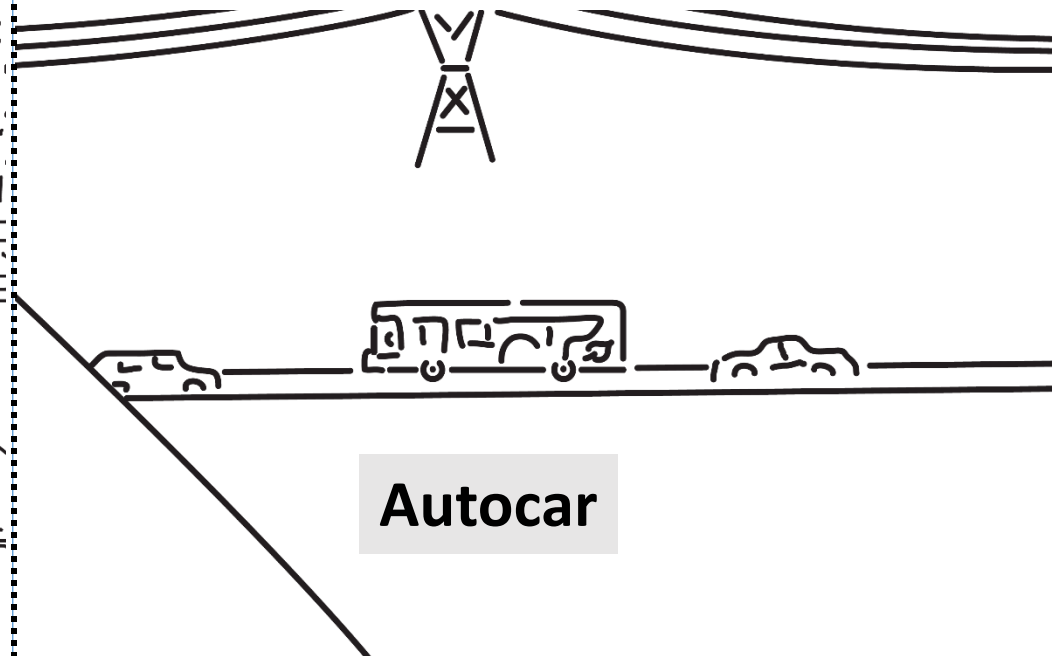
Train de marchandises



Voiture électrique



Remorque



Autocar



Véhicule qui utilise un
certain type d'énergie



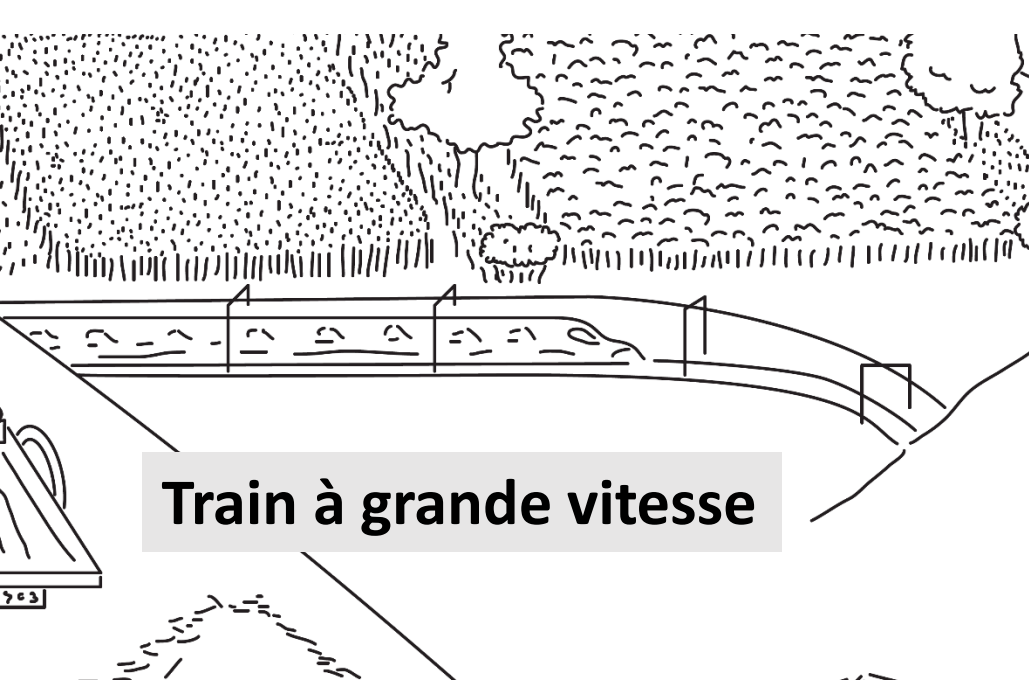
Moyen de transport sur des
rails qui transporte



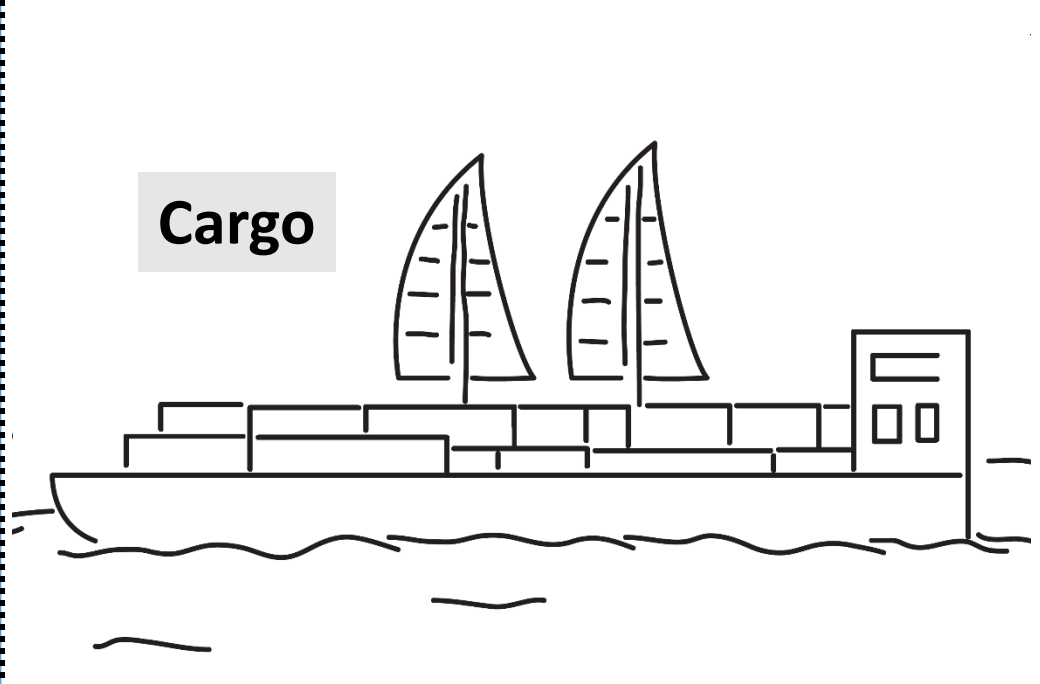
Véhicule qui permet de transporter
plein de personnes sur de longues
distances



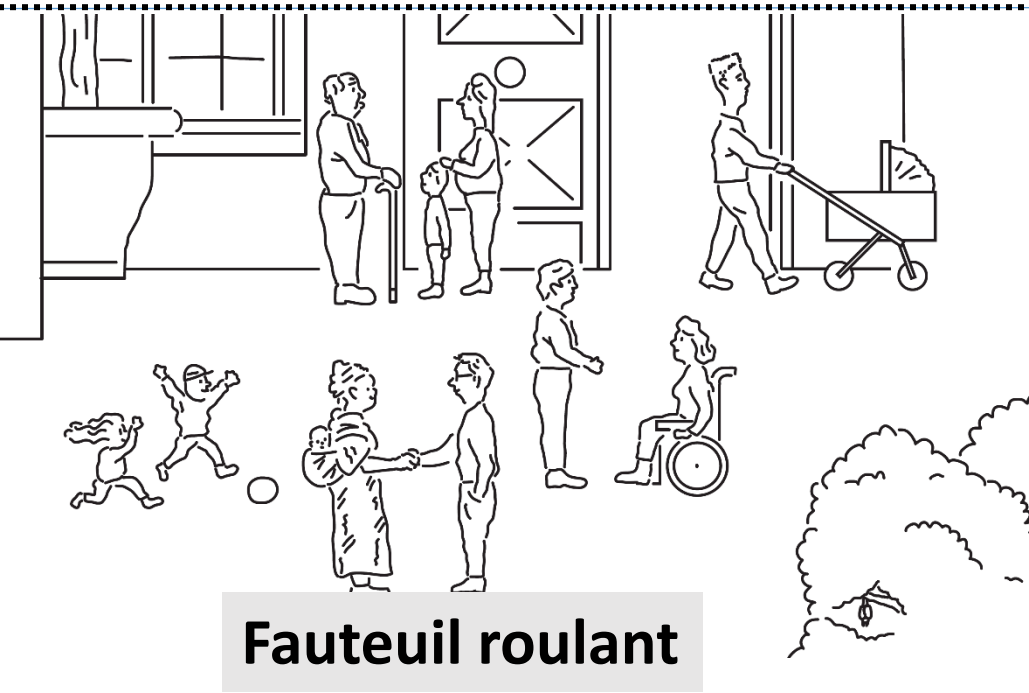
Avec celle-ci pas de souci pour
emmener ses légumes au marché



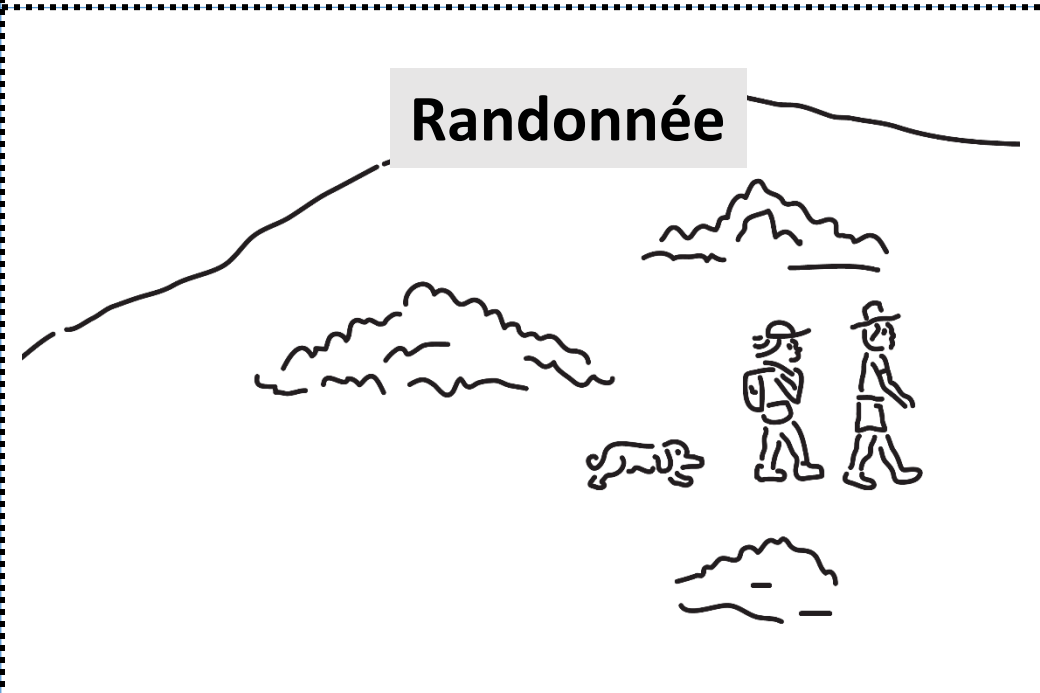
Train à grande vitesse



Cargo



Fauteuil roulant



Randonnée



Permet de transporter plein
de marchandises sur les mers



Véhicule ferroviaire à grande vitesse



Partir se promener à pied



Certaines personnes en situation de
handicap en ont besoin pour se
déplacer

Imagier sur la mobilité
pour les élémentaires

Imagiers mobilité

cycle 2 (CP-CE2) et cycle 3 (CM1 > 6^{ème})

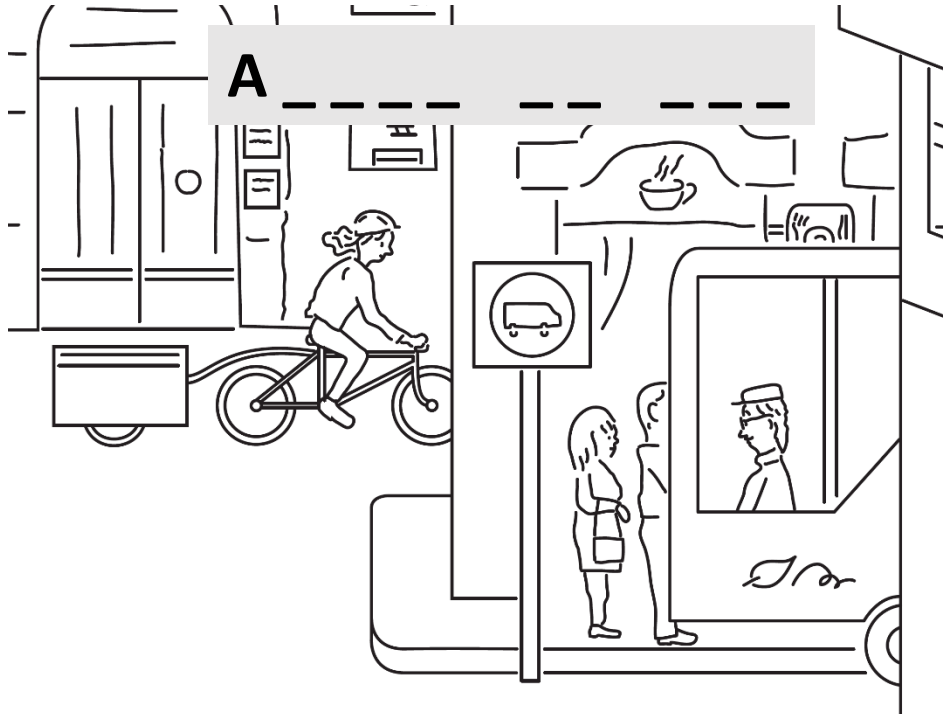
Objectifs

L'imagier et le pendu de la Renaissance Écologique offre une opportunité d'enrichir son lexique sur les transports tout en explorant la diversité des moyens de transport, des infrastructures qu'ils utilisent, les interdépendances avec les activités (école, commerces...), décrire les énergies utilisées.

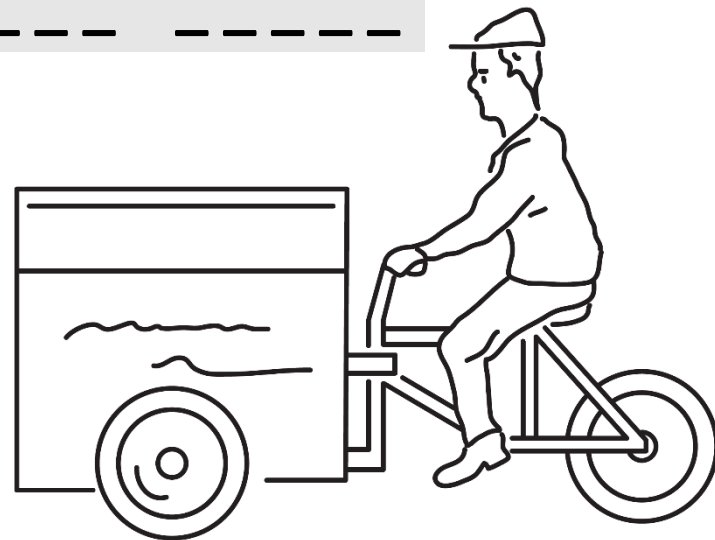
Cette activité permet aussi de « Questionner nos manières de se déplacer ». Elle fournit une occasion de les décrire, de les comparer, et de commencer à manipuler, à l'oral comme à l'écrit, des formes d'expression et un lexique spécifique.

Réponses pendues : arrêt de bus, vélo cargo, marche à pied, camion, trottinette, train de voyageurs, covoiturage, piste cyclable, train de marchandises, voiture électrique, remorque, autocar, train à grande vitesse, cargo, fauteuil roulant, randonnée

A



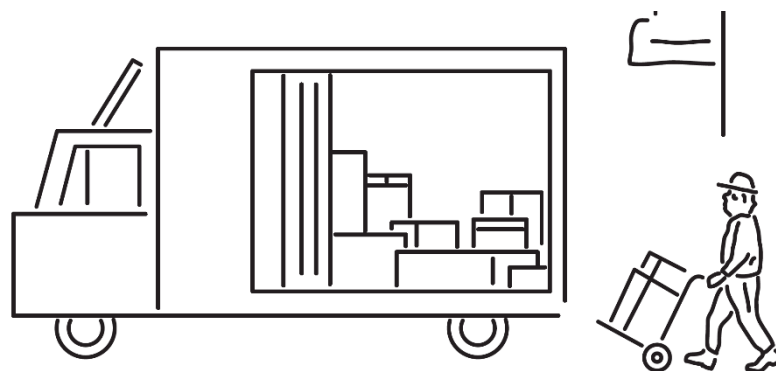
V



M



C





Vélo qui permet
de transporter des marchandises



Endroit où on attend
l'arrivée du bus

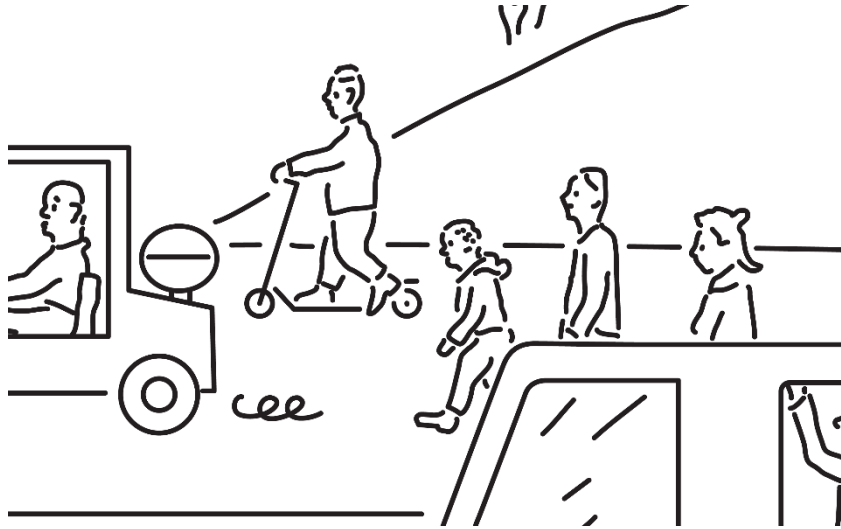


Véhicule qui permet de transporter
des marchandises

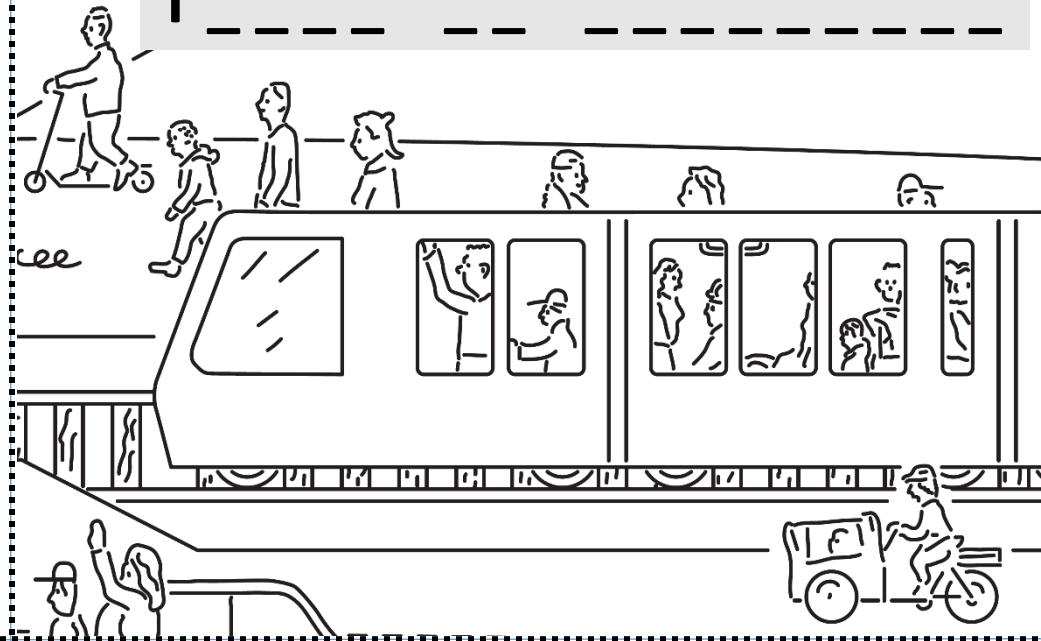


Le moyen le plus simple
pour se déplacer avec son corps

T

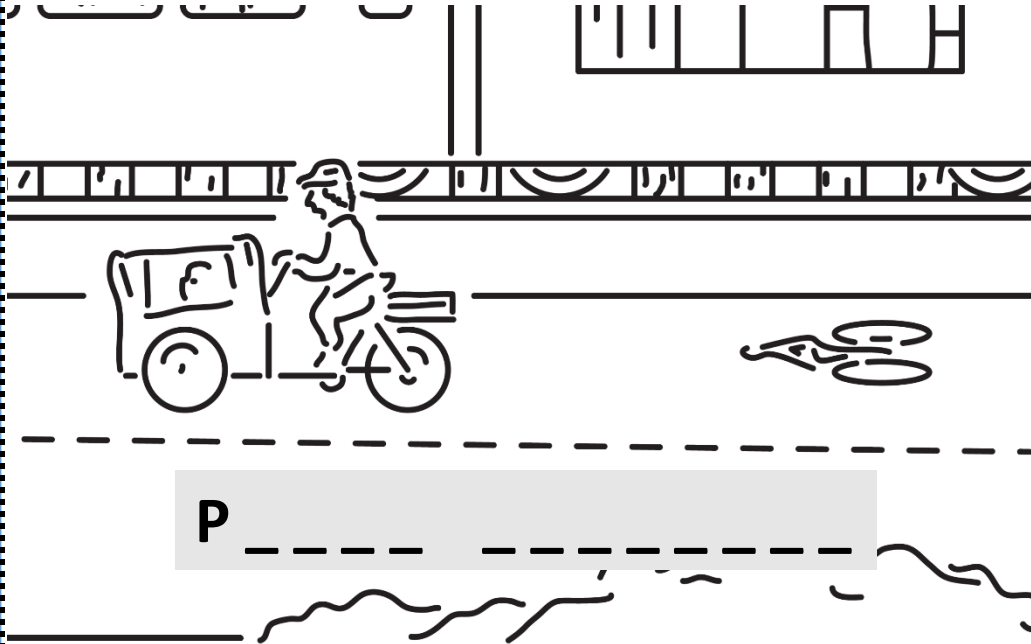


T



C

P





Moyen de transport sur des rails
qui transporte



On peut facilement la plier et cela
permet d'aller plus vite qu'à pied

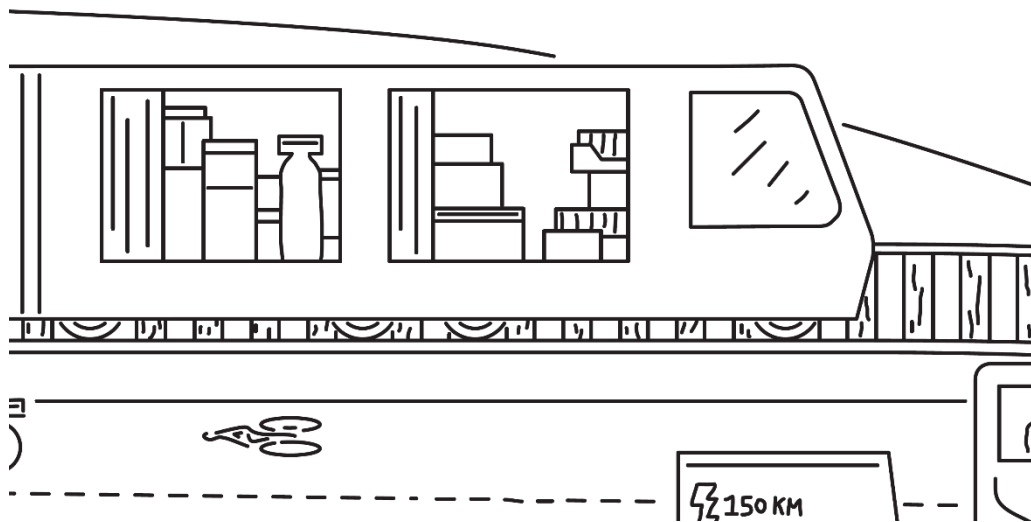


Qu'est-ce que les vélos empruntent
pour se déplacer ?

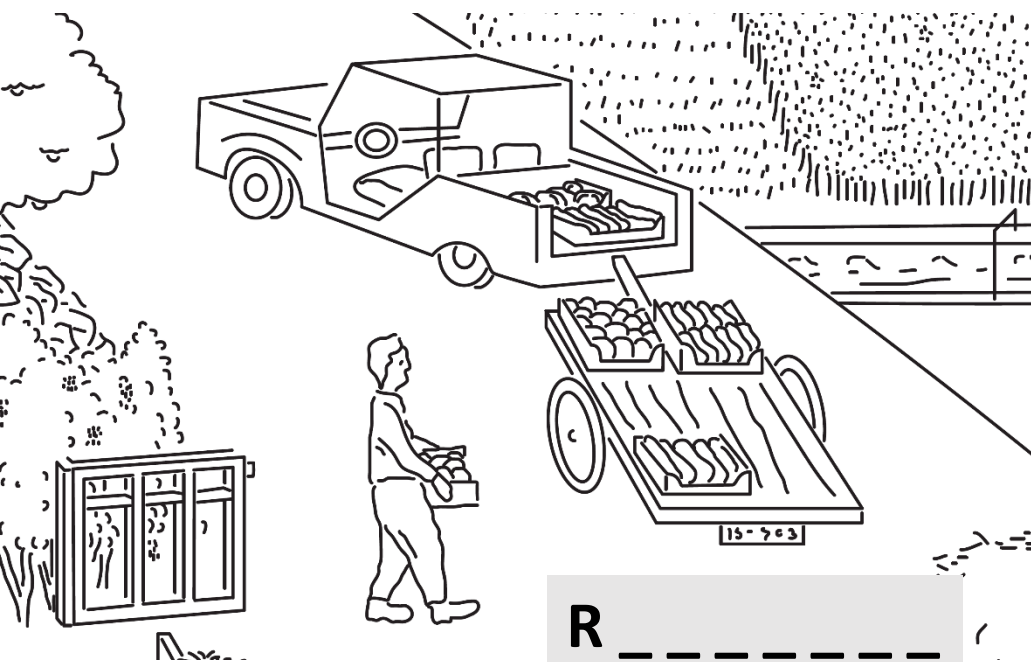
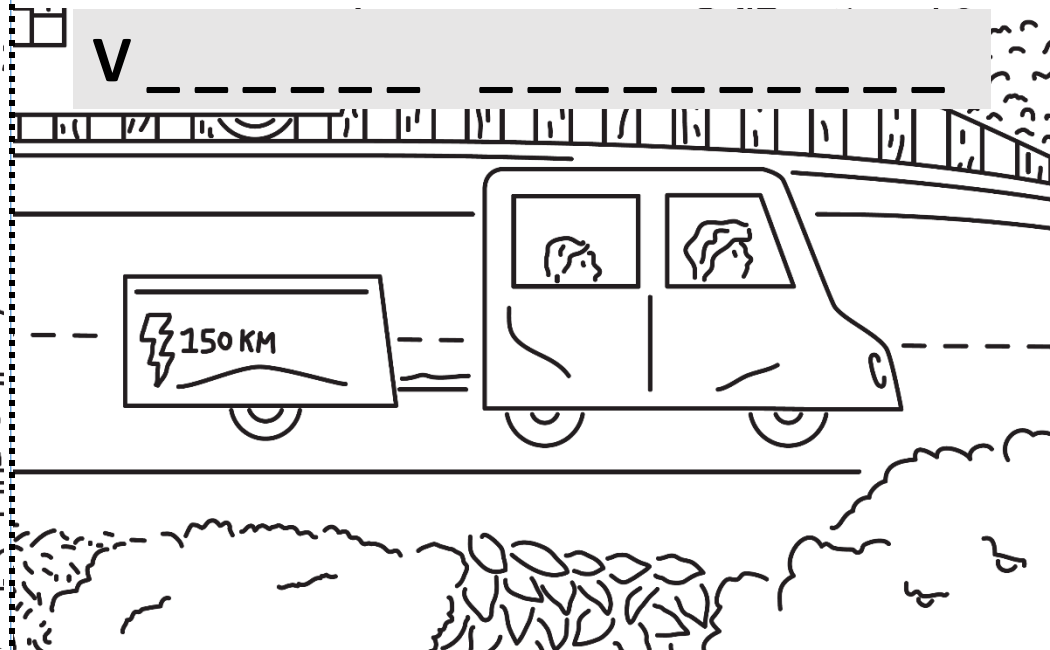


Partage d'une voiture à plusieurs
personnes qui vont au même endroit

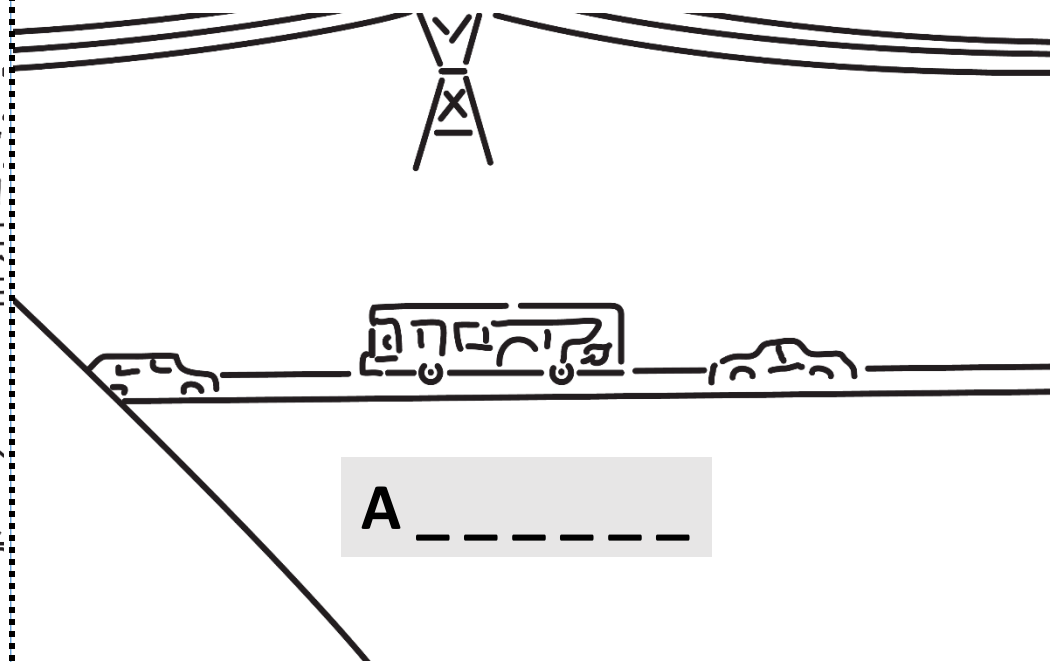
T



V



A





Véhicule qui utilise un
certain type d'énergie



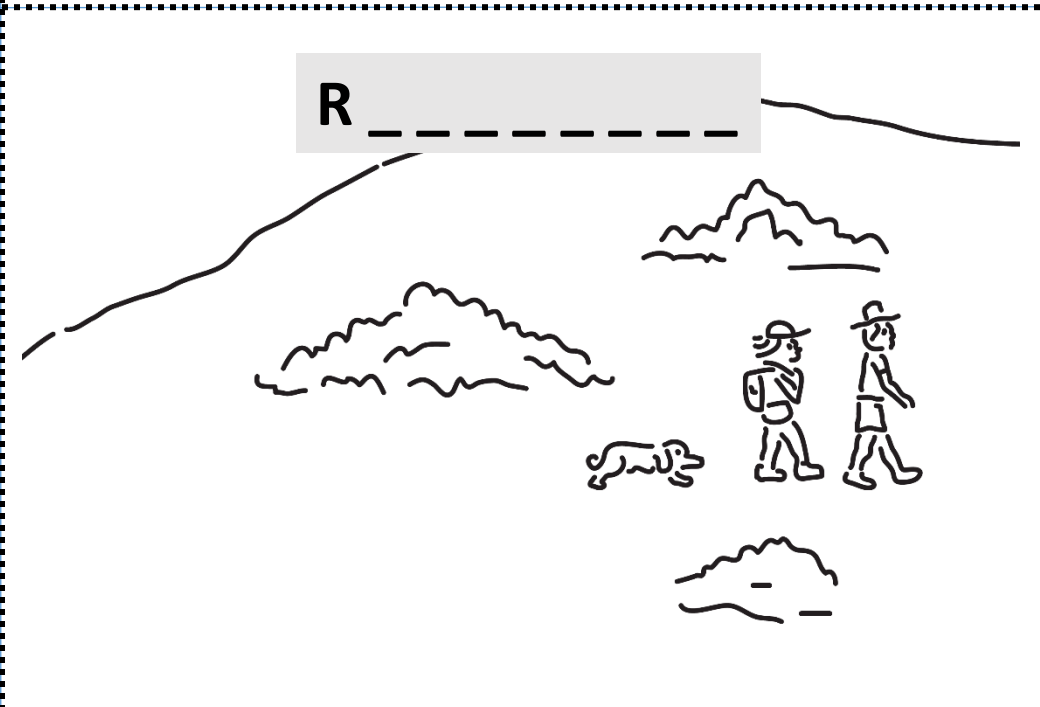
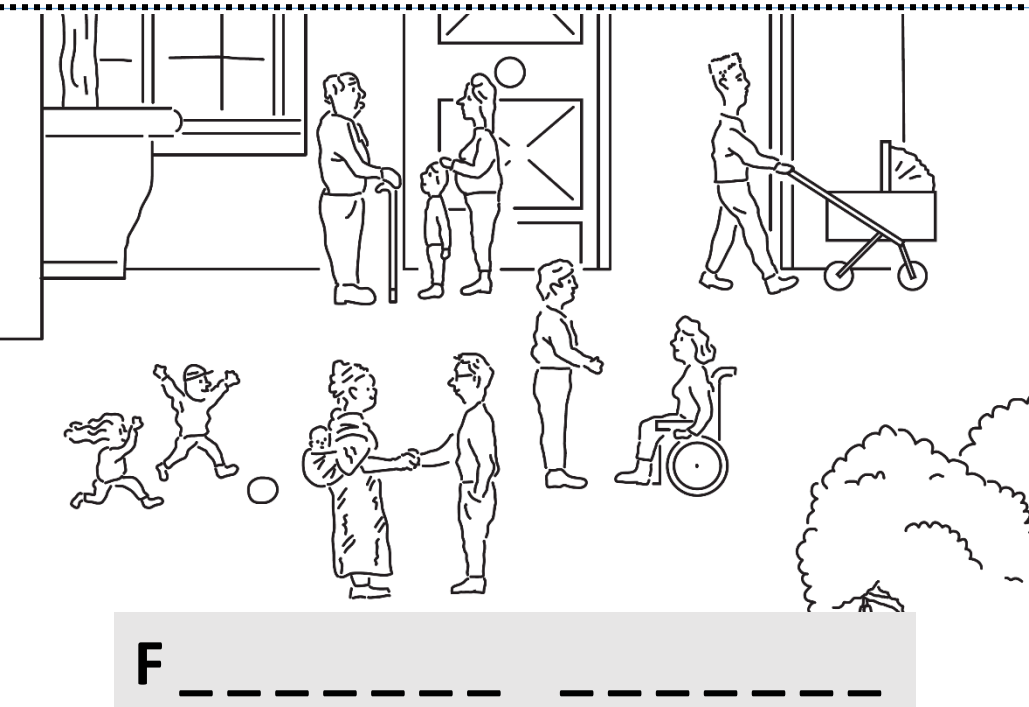
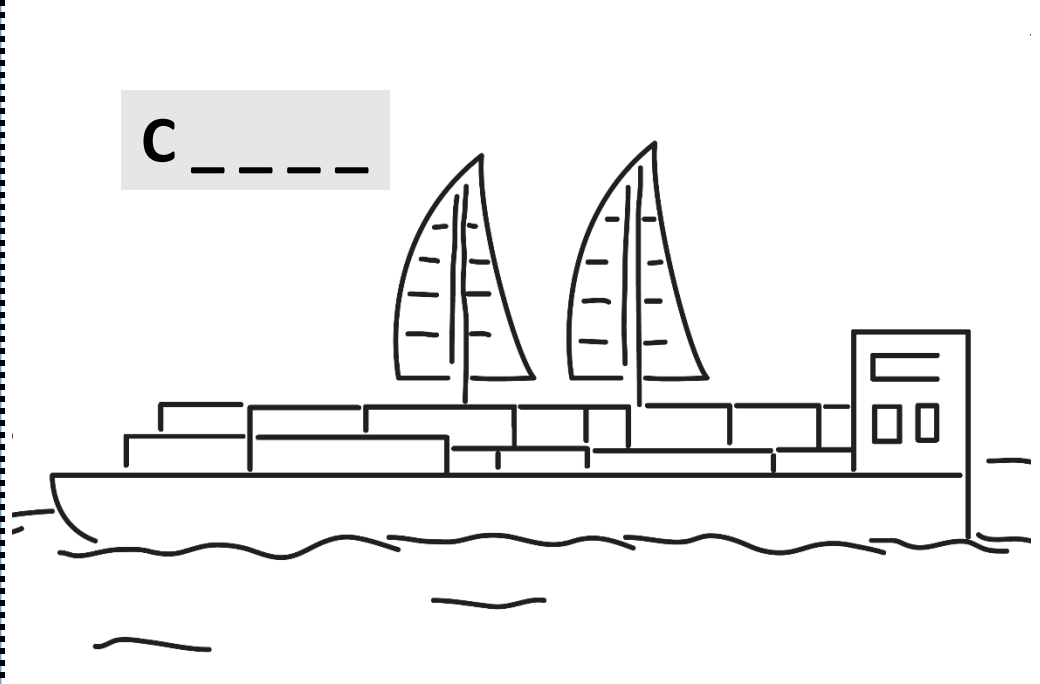
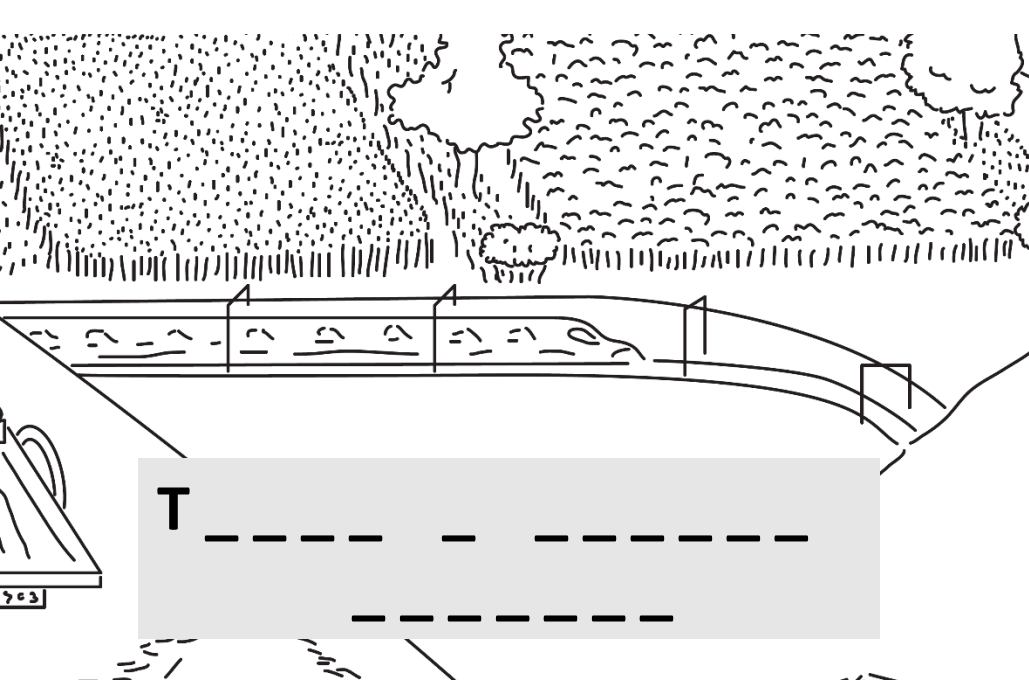
Moyen de transport sur des rails
qui transporte



Véhicule qui permet de transporter
plein de personnes sur de longues
distances



Avec celle-ci pas de souci pour
emmener ses légumes au marché





Permet de transporter plein
de marchandises sur les mers



Véhicule sur des rails qui permet
d'aller très vite



Partir se promener à pied



Certaines personnes en situation de
handicaps en ont besoin pour se
déplacer

Jeu pour les élémentaires pour
comprendre les émissions de gaz à effet de serre
des modes de transport

Jeu à imprimer en recto-verso en retournant sur les bords courts

Ce jeu existe aussi en format pour imprimeur.

À télécharger sur nature en jeux

<https://nature-en-jeux.montpellier3m.fr/>

Si vous avez des questions contactez :

outilspedagogiques.transitionecologique

@montpellier.fr

JEU Émission GES Mobilité

kgCO₂éq / personne
pour 1000 km

Vélo, marche



Vélo, trottinette
électrique



Tramway



Bus thermique
Ville



Autocar diesel
Longue distance



Bus électrique
Ville



TGV



Avion



TER



Scooter ou
moto légère



Véhicule
intermédiaire



Voiture
électrique



Vélo, trottinette
électrique



11

Vélo, marche



0

Sont incluses les
émissions directes,
la construction des
véhicules (fabrication,
maintenance, fin de
vie) et la production
et la distribution de
carburant et d'électricité.
La construction des
infrastructures (route,
rail...) n'est pas incluse.

TGV



2,9

Bus électrique
Ville



22

Autocar diesel
Longue distance



29

Bus thermique
Ville



113

Tramway



4,3

Voiture
électrique



103

Véhicule
intermédiaire



5>22

Scooter
ou moto légère



76

TER



28

Avion



259

Moto
thermique



Voiture
thermique



Classer les cartes
de celle qui émet le
moins de gaz à effet
de serre, à celle qui
en émet le plus. Puis
retourner les cartes
pour voir la solution.

BY Montpellier
Méditerranée Métropole



Source : Base empreinte
ADEME juillet 2023

Contact : outilspedagogiques.
transitionecologique
@montpellier.fr

Crédits pictos : Métropole de Montpellier

Voiture
thermique



218

Moto thermique



192